

Министерство здравоохранения Архангельской области
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Архангельской области
«Архангельский медицинский колледж»
(ГАПОУ АО «АМК»)



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ АО «АМК»

Н.Н. Зинченко /Н.Н. Зинченко/

« 11 » мая 2016.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07. БОТАНИКА

Архангельск 2016


Рабочая программа дисциплины ОП.07. Ботаника разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация.

Организация-разработчик: ГАПОУ АО «АМК».

Разработчик: *Дроздова Ольга Владимировна*, преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ АО «АМК»

Рассмотрена и рекомендована к утверждению цикловой методической комиссией дисциплин профессионального цикла по специальностям «Фармация», «Лабораторная диагностика» ГАПОУ АО «АМК».

Заключение ЦМК дисциплин профессионального цикла по специальностям «Фармация», «Лабораторная диагностика»
протокол № 8 от «20» 04 2016.

Председатель ЦМК общепрофессиональных дисциплин и основ сестринского дела дисциплин профессионального цикла по специальностям «Фармация», «Лабораторная диагностика» О.В. Дроздова 

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07. БОТАНИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины ОП.07. Ботаника является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 33.02.01. Фармация, укрупнённая группа специальностей по направлению подготовки 33.00.00 Фармация.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина ОП. 07. Ботаника является частью профессионального учебного цикла и относится к общепрофессиональным дисциплинам

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- составлять морфологическое описание растений по гербариям;
- находить и определять растения, в том числе лекарственные, в различных фитоценозах.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- морфологию, анатомию растительных тканей и систематику растений;
- латинские названия семейств изучаемых растений и их представителей;
- охрану растительного мира и основы рационального использования растений.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 117 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 78 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 39 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины ОП.07. Ботаника и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	118
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе:	
практические занятия	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	39
<ul style="list-style-type: none">• Работа с учебником, работа с дополнительной литературой, конспектирование,• Подготовка рефератов• Подготовка сообщений, разработка мультимедийных презентаций.• Выполнение творческих заданий (составление кроссвордов, графических диктантов).• Решение ситуационных задач, тестовых заданий.• Работа с гербарным материалом, с растительным сырьем.	9 2 10 4 10 4
Итоговая аттестация в форме зачета	

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07. БОТАНИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
РАЗДЕЛ 1. Анатомия и морфология растений.		65	
Тема 1.1. Введение.	<i>Содержание учебного материала:</i> 1. Предмет и задачи ботаники. 2. Значение ботаники в образовании фармацевта. 3. Охрана растительного мира и основы рационального использования растений.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Составить сообщение по теме «Охрана растительного мира», «История развития ботаники», «Персоналии в изучении ботаники, как науки»	2	
Тема 1.2. Строение растительной клетки.	<i>Содержание учебного материала:</i> 1. Строение растительной клетки. 2. Цитоплазма. 3. Пластиды. 4. Клеточная оболочка. 5. Вакуоли с клеточным соком. 6. Клеточные включения.	2	3
	Практическое занятие №1: «Строение растительной клетки».	2	
	Лабораторная работа №1. Изучение растительной клетки. Устройство микроскопа. Клеточные включения.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Составить сравнительные характеристики в виде таблицы «Растительная и животная клетка», «Характеристика различных видов запасных веществ клетки», «Выполнение творческих заданий (составление кроссвордов, графических диктантов, мультимедийных презентаций).	2	
Тема 1.3. Растительные ткани.	<i>Содержание учебного материала:</i> 1. Общее понятие о тканях. Классификация. 2. Характеристика покровных, проводящих, механических, выделительных тка-	4	3

	ней. Функции. Особенности строения. Локализация.		
	Практическое занятие №2: «Растительные ткани: покровная, проводящая, механическая, выделительная».	2	
	Лабораторная работа №2. Изучение растительных тканей: покровных, проводящих, механических, выделительных.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработать лекционный материал, основную и дополнительную литературу, составить таблицу «Сравнительная характеристика растительных тканей», выполнение творческих заданий (составление кроссвордов, графических диктантов). Решение ситуационных задач «Установите тип растительной ткани».	4	
Тема 1.4. Вегетативные органы растений, их функции и морфология.		21	
1.4.1. Корень.	<i>Содержание учебного материала:</i> 1. Общее понятие о вегетативных органах. 2. Морфология корня. 3. Классификация корней и корневых систем. 4. Метаморфозы корней.	2	3
	Практическое занятие №3: «Корень. Морфология. Типы корней и корневых систем. Метаморфозы корней».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Составление конспекта, разработка мультимедийной презентации «Метаморфозы корней». Работа с учебной литературой по теме «Морфология корня», «Анатомическое строение корня» и решение ситуационных задач, тестовых заданий.	2	
1.4.2. Побег. Стебель.	<i>Содержание учебного материала:</i> 1. Морфология стебля и побега. 2. Типы стеблей и побегов. 3. Типы листорасположения. 4. Метаморфозы побегов.	2	3
	Практическое занятие №4: «Побег. Стебель. Морфология. Типы стеблей по поперечному сечению и положению в пространстве. Метаморфозы побегов».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Составление конспекта, разработка	2	

	<p>мультимедийной презентации «Метаморфозы побегов».</p> <p>Работа с учебной литературой, решение ситуационных задач, тестовых заданий.</p> <p>Составление таблицы по теме «Сравнительная характеристика подземных метаморфозов корня и стебля».</p>		
1.4.3. Лист.	<p style="text-align: center;"><i>Содержание учебного материала:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Морфология листа. 2. Формы листовых пластинок. 3. Край листа, жилкование. 4. Типы расчлененности листовых пластинок. 5. Листья простые и сложные. 	2	3
	Практическое занятие №5: «Лист. Морфология простых и сложных листьев».	2	
	Лабораторная работа №3. Изучение формы, края, типа жилкования, типа расчлененности листовой пластинки. Морфологическое описание листьев по гербарным образцам.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Составление конспекта, разработка мультимедийной презентации «Метаморфозы листьев». <p>Работа с учебной литературой по теме «Морфология листа», «Анатомическое строение листовой пластинки» и решение ситуационных задач.</p>	3	
Тема 1.5. Генеративные органы растений, их функции и морфология.		20	
1.5.1. Цветок и соцветия.	<p style="text-align: center;"><i>Содержание учебного материала:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие о генеративных органах. 2. Строение цветка. 3. Соцветия, строение, классификация. 4. Простые неопределенные соцветия. 5. Сложные неопределенные соцветия. 6. Определенные соцветия. 	4	3
	Практическое занятие №6: «Цветок. Соцветия».	1	
	Лабораторная работа № 4. Изучение строения цветка на спиртовом материале. Изучение типов соцветий по гербарным образцам.	1	

	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебной литературой, составление конспекта в виде таблицы «Простые неопределенные соцветия. Сложные неопределенные соцветия» и решение ситуационных задач и тестовых заданий по теме.	4	
1.5.2. Плод.	<i>Содержание учебного материала:</i> 1. Строение плодов и семян. 2. Классификация плодов. 3. Типы сухих и сочных плодов.	4	3
	Практическое занятие №7: «Плод».	1	
	Лабораторная работа № 5. Изучение типов сухих и сочных плодов по гербарным образцам.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебной литературой и составление конспекта в виде таблицы «Типы плодов». Составление кроссвордов, решение ситуационных задач по теме.	4	
		52	
РАЗДЕЛ 2. Систематика растений.			
Тема 2.1. Понятие о систематике. Низшие растения.	<i>Содержание учебного материала:</i> 1. Основные положения о систематике. 2. Основные систематические единицы. Класс, семейство, род, вид. 3. Низшие растения. 4. Значение водорослей в жизни человека.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Написание рефератов «Низшие и высшие растения. Значение водорослей в природе и жизни человека. Отделы: хвощевидные, папоротниковидные, голосеменные. Значение в природе и жизни человека». Работа с учебной литературой, составление конспекта в виде таблицы «Характеристика основных отделов царства Растений».	3	
Тема 2.2. Высшие растения. Основные признаки семейств высших покрытосеменных растений.	<i>Содержание учебного материала:</i> 1. Отдел покрытосеменные (краткая характеристика). 2. Основные признаки семейств: розоцветные, бобовые, сельдерейные, лютиковые, капустные, маковые, гречишные, яснотковые, астровые, пасленовые, лилейные, мятликовые на примере их отдельных представителей. 3. Растения Архангельской области в научной и народной медицине. Элемен-	12	3

	тарный состав некоторых растений Архангельской области.		
	Практическое занятие №8 «Изучение основных признаков семейств: розоцветные, бобовые, сельдерейные, лютиковые на примере их отдельных представителей».	4	
	Практическое занятие №9 «Изучение основных признаков семейств: капустные, маковые, гречишные, яснотковые на примере их отдельных представителей».	4	
	Практическое занятие №10 «Изучение основных признаков семейств: астровые, пасленовые, лилейные, мятликовые на примере их отдельных представителей».	4	
	Практическое занятие №11 «Определение принадлежности растений к семейству по ключу-определителю. Морфологическое описание растений по гербариям».	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: Разработка мультимедийной презентации «Основные признаки семейств», работа с гербарным материалом, решение тестовых заданий, ситуационных задач.	14	
	Зачет по дисциплине «Отдел покрытосеменные. Основные признаки семейств. Морфологическое описание растений по гербариям».	4	
ИТОГО:		117	

* Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств).
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством).
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07. БОТАНИКА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины ОП.07. Ботаника требует наличие учебного кабинета «Ботаники». Он же может являться и лабораторным кабинетом для выполнения практических занятий.

Оборудование учебного кабинета:

1. Шкаф для хранения учебно-наглядных пособий, приборов, микропрепаратов.
2. Шкаф для микроскопов.
3. Классная доска.
4. Стол для преподавателя.
5. Стул для преподавателя.
6. Столы для студентов.
7. Стулья для студентов.

Технические средства обучения:

1. Видеомаягнитофон.
2. Мультимедийная установка.
3. Компьютер и программное обеспечение.
4. Видео- и DVD-фильмы.
5. Интерактивная доска.
6. Конспекты лекций на электронных носителях.

Учебно-наглядные пособия:

1. Цветные таблицы:
 - а) «Строение клетки»,
 - б) «Растительные ткани»,
 - в) «Вегетативные органы растений»,
 - г) «Генеративные органы растений»,
 - д) «Ботанические семейства».
2. Гербарий лекарственных растений ботанических семейств.
3. Образцы лекарственного растительного сырья.
4. Муляжи по морфологии.
5. Портреты известных выдающихся ученых и деятелей в области ботаники.
6. Микроскопы и микропрепараты.
7. Методические указания для студентов и преподавателей для практических занятий и конспекты лекций на электронных носителях.

Лабораторное оборудование:

1. Лупа препаровальная со столиком.
2. Лупа ручная.
3. Линейка.
4. Ножницы.
5. Иглы препаровальные.
6. Лезвия.
7. Спиртовка.
8. Стекла покровные.
9. Стекла предметные.
10. Колба коническая.
11. Стаканы химические.
12. Воронка стеклянная.
13. Палочка стеклянная.
14. Чашки Петри.
15. Выпарительная чашка.
16. Пипетка глазная.
17. Флаконы.
18. Чашки пластмассовые.
19. Пробирки.
20. Штатив для пробирок.
21. Кюветы.
22. Бумага фильтровальная.
23. Вата.
24. Марля.
25. Спички.
26. Полотенце.
27. Реактивы в соответствии с учебной программой.
28. Садовый набор.
29. Сетка гербарная.
30. Папка для гербария.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Ботаника [Электронный ресурс]: учебник / Зайчикова С.Г., Барабанов Е.И. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.
2. Учебно-полевая практика по ботанике [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов / Старостенкова М. М. и др. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
3. Ботаника [Электронный ресурс] / под ред. Т.Ю. Татаренко-Козминой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.
4. Зайчикова, С. Г. Ботаника: учебник для фармацевтических училищ и колледжей / С. Г. Зайчикова, Е. И. Барабанов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 288 с.
5. Ботаника. Руководство к практическим занятиям: учеб. пособие / ред.: Е. И. Баранов, С. Г. Зайчикова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.

Дополнительные источники:

1. Учебно-полевая практика по ботанике: учеб. пособие для вузов / ред. М. М. Старостенкова [и др.]. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.
Ботаника: Учебник / А. С. Родионов [и др.]. - 2-е изд., стер. - М. : Издательский центр "Академия", 2008.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины ОП.07. Ботаника осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки ре- зультатов обучения
<p><i>Освоенные умения:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• составлять морфологическое описание растений по гербариям,• находить и определять растения, в том числе и лекарственные, в различных фитоценозах. <p><i>Освоенные знания:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• морфология, анатомия растительных тканей и систематика растений,• латинские названия семейств, изучаемых растений и их представителей,• охрана растительного мира и основы рационального использования растений.	<p><i>Текущий контроль по каждой теме:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• письменный опрос,• устный опрос,• компьютерное тестирование,• решение ситуационных задач,• контроль выполнения практических заданий. <p><i>Итоговый контроль – зачет, который рекомендуется проводить на последнем практическом занятии. Зачет включает в себя контроль усвоения теоретического материала (в виде тестирования) и контроль усвоения практических умений (индивидуальное выполнение практического задания).</i></p> <p><i>Критерии оценки контрольной работы:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• уровень усвоения студентами материала, предусмотренного учебной программой дисциплины,• уровень знаний и умений, позволяющих студенту решать типовые ситуационные задачи,• обоснованность, четкость, полнота изложения ответов.